

## СИНТЕЗ ДОВГОХВИЛЬОВИХ ОРГАНІЧНИХ ЛЮМІНОФОРІВ ДЛЯ ЗАБАРВЛЕННЯ СИНТЕТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

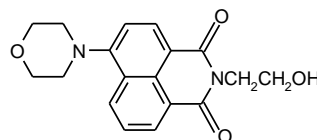
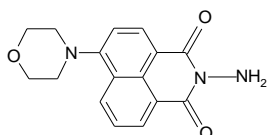
Дістанов В.Б., Бондарєв В.В., Васильєва В.О.,

Дзьобань Т.В., Мироненко Л.С.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

Швидкий розвиток хімії полімерних матеріалів примушує дослідників вирішувати проблему забарвлення пластмас і синтетичних волокон. Відомі барвники, які раніше використовувались для забарвлення текстильних матеріалів природного походження, в своїй більшості виявились непридатними для синтетичних волокон. Потребується розробка спеціального асортименту барвників, який враховує особливості цих матеріалів і умови їх забарвлення.

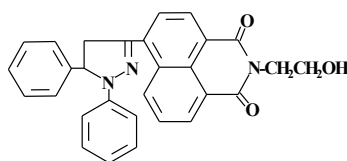
Найбільш ефективними за своїми характеристиками серед жовтих барвників виявились гетероциклічні похідні 4-амінонафталенової кислоти. Одними з таких люмінофорів є іміди 4-морфолінонафталенової кислоти наступних формул:



Відомо, що збільшення хромофорної системи органічних люмінофорів призводить до поглиблення кольору як них самих, так і забарвлених ними штучних, синтетичних або природних волокон.

Метою даної роботи є розробка люмінофорів, як люмінесціюють в червоній області спектру.

Такими похідними можуть бути похідні піразолінілнафталенової кислоти, одним з представників якої є 4-(1,5-дифеніл-2-піразолініл-3)-N-(β-оксинафтал-імід).



Розроблені методики отримання ряду похідних піразолінілнафталенової кислоти. Вивчені їх спектральні характеристики та стійкість до деяких мокрих обробок (стійкість до дії розчину мила, стійкість до дії органічних розчинників, стійкість до дії поту).

### Література:

1. Distanov V. B., Berdanova V. F. etc. An alternative approach to the production of fluorescent colored fibres // *Dyes and Pigments*. – 2001. – Vol. 48. – P. 159-163.
2. Дистанов В. Б., Берданова В. Ф., Навицкас С. К. Способ получения флуоресцентных окрашенных волокон // *Вестник Национального технического университета «ХПИ»*. – 2002. – № 9. – Т. 2. – С. 47-50.